Релоадинг гладкоствольных патронов
калибра .366ТКМ для начинающих
(версия 2.01)

Важная информация!
В процессе релоада настоятельно рекомендую одевать защитные очки.
Обязательно при капсулировании гильз, фасовке пороха и подрезке гильзы.
«Ничто так не радует глаз, как второй глаз!»(с)

1. О патроне, пулях и гильзах.

Являясь официально сертифицированными как патроны для гладкоствольного оружия, патроны калибра .366ТКМ представляют собой вариацию на тему нарезного калибра 7,62х39 и используют те же гильзы, расширенные и подрезанные до необходимых размеров.

В связи с этим, «самокрут» патронов калибра .366 ТКМ не имеет практически ничего общего с самоснаряжением классических гладкоствольных патронов, но зато полностью аналогичен «релоадингу» нарезных, с применением соответствующего оборудования.

1.1 Пули

Фактический калибр пуль 9,55 мм или 0.376 дюйма, что не соответствует сертифицированному названию калибра. Причины банальны, в ходе разработки патрона Техкрим увеличил диаметр пули, но сертификационная заявка в C.I.P. была направлена до этого момента, со старым обозначением калибра. Так и пошло дальше. Производителем патронов рекомендованы к использованию пули диаметром 9,55-9,58 мм, при этом внутренние размеры ствола (диаметр канала ствола в гладкой части – 9,5 мм, по нарезам – 9,4 мм, по полям нарезов – 8,9 мм), позволяют использовать винтовочные пули калибра .375 (9,53 мм) весом до 250 гран (16,2 г). Это в целом расширяет возможности релоада данного калибра, но сильнее бьет по карману, так как импортные пули .375 достаточно дорогие (от 1 доллара за штуку и выше).

При выборе пули ориентируйтесь в том числе на ее длину. Пули длиннее 30 мм стабилизироваться в шаге нарезов линейки ружей завода «Молот-Оружие» (1:500 мм) не будут. Оптимальная длина пули 24-27 мм. Про ружья со стволом «ланкастер» у меня собственных данных нет, по имеющейся информации предел применяемых пуль аналогичен стволам с парадоксом

Предельный вес пули обозначен производителем как 20 г, что из уже имеющегося опыта не имеет смысла. Максимальный вес свинцовой пули, который с учетом длины пули, общей длины патрона и места в гильзе под порох возможно запустить, так что бы это имело какой-нибудь практический смысл – не более 18-18,5 грамм

Хорошим вариантом для пострелушек является использование свинцовых пуль, отлитых самостоятельно (или приобретенных). Ранее можно было рассчитывать

 

только на импортные пулелейки калибра .379, теперь известный отечественный производитель AS34 запустил в производство широкую гамму леек для пуль разного веса, в настоящий момент через мои руки прошли лейки и пули от 9,5 г до 18 г. Всего имеется более 6 модификаций (пара из которых создана не без моего участия). Мои наилучшие рекомендации.

http://forum.guns.ru/forummessage/329/1247350-0.html

Импортные пулелейки .379 для пуль весом до 250 гран (16,2 г) так же возможны к применению, но у меня на ВПО-208 иногда были утыкания патронов с ними, из за плоского кончика пули, у некоторых стрелков таких утыканий нет, поэтому тут каждый должен сам для себя решать.

Как пример приведу две импортные лейки, который в свое время покупал для себя. Нюанс, что лейка фирмы Lee, идет уже полностью укомплектованная, а для лейки RCBS надо закупать комплект (в том числе газчеки для пуль)

Lee

http://www.midwayusa.com/product/476137/lee-2-cavity-bullet-mold-379-250-rf-375-winchester-38-55-wcf-379-diameter-250-grain-flat-nose

RCBS

http://www.midwayusa.com/product/197552/rcbs-2-cavity-bullet-mold-37-250-fn-37-caliber-376-diameter-250-grain-flat-nose-gas-check

http://www.midwayusa.com/product/566980/rcbs-bullet-mold-handles-for-all-rcbs-bullet-molds

http://www.midwayusa.com/product/381078/hornady-gas-checks-375-caliber-box-of-1000

При покупке любой пулелейки не забудьте заказать матрицу-сайзер, прогоном через которую отлитые свинцовые пули калибруются до диаметра .376 (9,55 мм). Сайзеры от нескольких отечественных производителей продаются на ганзе.

Отдельная тема это осалка и окраска свинцовых пуль, специально на этом останавливаться не буду, в интернете полно материалов по данному вопросу.

В целом по свинцовым пулям (отливка и снаряжение) рекомендую прочитать подборку статей от Vlad_III

https://docs.google.com/document/d/1SxJ-LvH01tENuxM2FymI8DyoXuh3vR86Mt_Dy7MTEFw/edit?pref=2&pli=1

В «Русском охотничьем журнале» за декабрь 2016 г. опубликована моя короткая обзорная статья по релоаду .366ТКМ и применяемым пулям.

https://drive.google.com/file/d/0B6QuJynPrxRwYXU4OUFENEtUZDQ/view

1.2 Гильзы

Гильза .366ТКМ немного короче оригинальной. Ее длина должна быть строго в пределах 37,25 – 37,50 мм, более короткие гильзы могут некорректно работать (недонакол, разрыв гильзы при выстреле и т.п.), более длинные использовать категорически нельзя в связи с возможным попаданием края гильзы в пульный вход и возможным критическим возрастанием давления из-за этого.

Я рекомендую немного разориться и приобрести латунные гильзы 7,62x39. Однострельные гильзы возможно найти в продаже, но товар это дефицитный. Проще купить новые латунные гильзы (например сотня новых гильз производства PPU (Сербия) будет стоить около 60 евро). В любом случае, латунная гильза рассчитана на примерно 10-15 циклов перезарядки минимум (мои прошли уже по 8-



9 циклов), поэтому ее стоимость «размажется» на то количество патронов, которое вы с ней сможете снарядить. Латунные гильзы удобно обрабатывать, расширять, подрезать, формовать и так далее. Прием все основные операции (расширение, подрезка) нужно сделать только один раз, потом необходим только «фуллсайз».

Второй вариант использовать стальные гильзы собранные после отстрела заводских патронов .366ТКМ. Удобно тем, что основные операции уже сделаны Техкримом, остается «фуллсайз», но стальные гильзы живут гораздо меньше циклов переснаряжения, их формование физически трудозатратнее и они гораздо быстрее изнашивают матрицы.

Третий вариант получения гильз – обычные гильзы от 7,62x39 (армейские и гражданские). Самый неудобный, на мой взгляд, и трудозатратный, но при этом самый дешевый вариант.

Еще один вариант – Техкрим собирается начать продажи новых стальных гильз своего производства для самостоятельного снаряжения. Но пока этого нет

2. О порохе и капсюлях

Основным порохом при релоаде патронов калибра .366ТКМ является отечественный Сунар 7,62, который позволяет стрелять пулями разного веса.

В целом таблица применимости порохов выглядит так:

Сунар 410 (VihtaVuori N105) – пули до 10 г

Ирбис Карбайн (VihtaVuori N110) – пули от 10 до 12 г

Сунар 7,62 (VihtaVuori N120) – пули от 12 г до 17,5 г

Сунар 5,56 (VihtaVuori N130) – пули от 16,5 г до 20 г

В скобках приведен марки аналоги порохов финского производителя VihtaVuori, которые в силу своих стабильных характеристик в России служат эталоном и сравнительным образцом при подборе порохов

Наиболее эффективными с точки зрения соотношения скорость/масса показали себя пули весом от 14,5 г до 15,5 г. Такие удается разогнать до приемлемых скоростей, обеспечивающих максимальную энергию.

Сунар 5,56 по результатам тестовых отстрелов показал себя не очень эффективным, его применение рекомендовано при невозможности приобретения Сунара 7,62

Сунар 7,62 – дефицит. Для тех кто отчаялся его найти в продаже, дам подсказку – это тот же самый порох ВУФЛ, только под другим названием, который применяется в гражданских и боевых патронах калибра 7,62x39.

Техкрим недавно продекларировал начало продаж пороха собственной фасовки, но этого еще дождаться надо.

Ориентировочные начальные навески пороха в зависимости от веса пули (шаг навески пороха при снаряжении рекомендуется 0,05 г)

Пуля 8,15 г – Сунар 410 - начальная навеска от 1,1 г

Пуля 11,2 г - Ирбис Карбайн – начальная навеска от 1,45 г

Пуля п/о 13,0 г – Сунар 7,62 – от 1,6 г

Пуля свинец в полимере 14,2 г – Сунар 7,62 – от 1,5 г

Пуля п/о 14,5 г – Сунар 7,62 – от 1,5 г



Пуля п/о 15,2 г – Сунар 7,62 – от 1,5 г
Пуля п/о 16,2 г – Сунар 7,62 – от 1,45 г
Пуля свинец 16,2 г – Сунар 7,62 – от 1,4 г
Пуля свинец 16,2 г – Сунар 5,56 – от 1,6 г

Внимание! Эти начальные навески подобраны для латунных гильз Sellier&Bellot с капсюлем КВБ-7 и порохом Сунар 7,62 (партия 2/12к). Если вы используете стальные гильзы, у которых объем может быть меньше (и соответственно более высокое давление пи выстреле), начальную навеску снизьте на всякий случай на 0,05 г.

Ни в коем случае не начинайте отстрелы с более высоких навесок! Это может быть опасно! Подбор оптимальных осуществлять только путем поэтапного увеличения!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ ПОРОХОВ для снаряжения гладкоствольных патронов (типа Сокол, Сунар-24, Сунар-35, Сунар-42 и их аналоги отечественного и импортного производства)

При тестовых отстрелах обязательно одевать защитные очки, наушники и перчатки!

Внимательно следите за состоянием отстрелянного капсюля, проверяйте по нему достигнутые давления.



Зависимость отпечатка ударника от MAX давления
1- < 1400 бар;
2- 1400 - 1800 бар;
3- 1800 - 2200 бар;
4- 2200 - 2500 бар;
5- 2500 - 2900 бар;
6- 2900 - 3300 бар;
7- 3300 - 3700 бар;
8- 3700 - 4000 бар;
9- > 4000 бар.
Рабочее давление от #2 до #6 включительно.

Предупреждение Техкрима: Это отпечатки с нашего карабина и конкретной партии капсюля! Отпечаток зависит от заточки бойка, от его выхода, от диаметра отверстия в затворе под боек и т.д. На вашем карабине могут быть другие отпечатки. На разных партиях патронов возможно отличие отпечатков, т.к. партии капсюлей разные.

Типы применяемых капсюлей:

Для стальных гильз под капсюль «бердан» применяются капсюли-воспламенители КВ-24Н и KV-7,62N Муромского приборостроительного завода.

Для латунных гильз под капсюль «боксер» применяются капсюли-воспламенители КВБ-7, КВБ-7М, KVB-7,62 того же завода или капсюли Large Rifle любого иностранного производителя (главное не перепутайте, и не применяйте импортный



«магнум» LR, который в отличие от российского КВБ-7М, действительно только для магнум калибров).

3. Про оборудование для релоадинга

1. Пресс.

Подходит практически любой стандартный single stage пресс для снаряжения нарезных патронов для матриц с внешней резьбой 7/8x14 (7/8 дюйма с шагом резьбы 14 ниток на дюйм). Основные производители наиболее доступных прессов Lee, Redding, RCBS, Hornady, Lyman. У всех в линейке продукции есть прессы ориентировочной стоимостью до 150 долларов (цена в США). Следует обратить внимание на материал корпуса пресса. Если Redding, Hornady, Lyman это только чугун (cast iron), то у RCBS есть варианты из усиленного дюралюминия, а у Lee самые дешевые прессы – из алюминия, но при этом есть и недорогие качественные из чугуна. Из данных прессов брать не стоит только алюминиевые прессы Lee, прочности и качества остальных хватит для релоада .366ТКМ с запасом. Я в начале использовал пресс RCBS RS-5, сделанный из усиленного дюралюминия, и могу сказать, что для всех задач его вполне достаточно. Чисто алюминиевые прессы не стоит брать из-за того, что вам в процессе релоада понадобится расширять или обжимать стальные гильзы 7,62x39, при работе с которыми пресс подвергается значительным нагрузкам. Ручные и молоточные прессы я не рассматриваю по той же причине.

Российский производитель очень хороших и качественных прессов Neck завален заказами на полгода-год вперед, но я смог вытерпеть и должен сказать, что это прекрасный пресс и если у вас есть возможность подождать, обязательно его закажите

2. Основные матрицы.

С матрицами ситуация на рынке за последний год исправилась. Есть как минимум 4 производителя на отечественном рынке. У меня в настоящий момент полный комплект от Strelok-mod79. Мои наилучшие рекомендации. Ссылка на отчет по их применению:
http://forum.guns.ru/forummessage/12/1719005-m48766710.html

3. Вспомогательные матрицы

Расширительная матрица. Потребуется для расширения гильз 7,62x39 до калибра .366ТКМ. Основой служит Lee universal case expanding die http://leeprecision.com/universal-case-expanding-die.html и вставка-расширитель, которую можно заказать для этой матрицы на forum.guns.ru.(http://forum.guns.ru/forummessage/12/1752345.html).

Пример расширения гильз
https://www.youtube.com/watch?v=ZQl5FRjC16Q

Декапсулирующая матрица. В случае если вы переснаряжаете в латунные гильзы под капсюль типа boxer данная матрица очень ускорит процесс

 

декапсюляции гильз. Самый дешевый и универсальный вариант опять же производства фирмы Lee http://leeprecision.com/decapping-die.html

Full size матрица 7,62x39. Понадобится, если вы будете расширять латунные гильзы 7,62x39 с замятыми или исковерканными кримметками дульцами. Выровненная гильза дает больше шансов, что ее не порвет при расширении.

4. Шеллхолдер 7,62x39

Служит для фиксации гильзы в штоке пресса и ручном капсюляторе. Посадочные размеры у всех производителей одинаковые, но есть нюансы. Например в шеллхолдере для 7,62x39 производства RCBS гильза сидит свободнее, чем в Lee. Шеллхолдер Lee не подходит для использования в ручных капсуляторах (так написано на упаковке). Шеллхолдеры Hornady имеют отверстие диаметром шире, чем у остальных и подходят для использования в триммере этой же фирмы, а остальных производителей в нем использовать нельзя и т.д. Во избежание мелких нестыковок лучше покупайте шеллхолдер того производителя, оборудование которого вы будете использовать.

5. Оборудование для подготовки гильзы

5.1. Гидродекапсюлятор. Необходим для выбивания капсюлей типа berdan из гильз российского производства. Также отлично выбивает и boxer. На ганзе продается нескольких производителей. Так же на рынке имеются механические декапсуляторы для капсюлей «бердан».

5.2. Триммер. При расширении гильзы 7,62x39, ее длина становится 38-38,3 мм, в связи с чем нам надо подрезать ее до 37,5 мм. Тут возможны три варианта.

Самый бюджетный это стальную гильзу после расширения подрезать ножницами на 1 мм и подровнять края напильником. Ни о какой точности подрезки конечно речи нет, но в целом такое сработает для пострелушек. Сам я так не делал, но видео о таком способе видел. Рекомендовать его не буду, но не упомянуть не могу.

Второй вариант, тоже бюджетный, это приобрести держатель для шелхоллдера под шуруповерт и подрезающий инструмент http://leeprecision.com/cutter-lock-stud.html и к нему шеллхолдер (отличается от того, что служит для фиксации гильзы в прессе) и ограничитель длины для подрезания гильз 7,62x39 http://leeprecision.com/gage-holder-7.62x39r.html. Такой комплект потребует определенной доработки для .366ТКМ. В случае использования гильз под капсюль «боксер» достаточно сточить ограничитель, аккуратно подогнав его под размер, который позволит подрезать гильзы до 37,5 мм. Так же понадобится увеличить диаметр направляющей ограничителя с 7,6 мм до 9,5 мм. Проще всего и дешевле это сделать простым канцелярским скотчем. По мере подрезки он будет разлохмачиваться, что элементарно исправляется намоткой нового слоя. Однако при использовании гильз с капсюлем типа бердан данный комплект придется дорабатывать под него отдельно. Игла ограничителя входящая в запальное отверстие капсюльного гнезда типа боксер и упирающаяся в держатель шеллхолдера слишком длинная, ее придется подточить, чтобы она упиралась в донце гильзы изнутри. При этом надо понимать, что гильзы

разных производителей, хоть немного, но отличаются. Поэтому такая подгонка не гарантирует точности обрезки.

Третий вариант – купить (или изготовить) болванку-матрицу со строго заданными внутренними размерами под 37,50 мм, помещенная в такую матрицу гильза, если она длиннее, будет выступать дульцем за края матрицы, после чего выступающую часть можно срезать

Четвертый вариант самый предпочтительный, но не бюджетный. Разные производители выпускают триммеры для точной подрезки гильз. Я, после подробного изучения рынка, остановился на Lyman Universal Carbide Trimmer. Он достаточно дорог, но имеет ряд преимуществ: быстрое крепление гильзы универсальным держателем (нет необходимости покупать специальные шеллхолдеры или фиксировать гильзу закручиванием в держателе) и специальную закаленную головку (carbide cutter head). Также в комплекте есть направляющие (pilots) для 9 основных калибров гильз, но к сожалению нет под .375 калибр, которая идеально подходит для .366ТКМ. Ее я дозаказывал отдельно, но можно использовать и направляющую для .357, которая в комплекте есть. Рекомендую такого типа триммер только для латунных гильз, об сталь жалко тупить его резаки.

Видеопример работы такого триммера
http://www.youtube.com/watch?v=ZsO0wHz6_0Y

5.3. Устройство для снятия фасок с гильзы после подрезки. В продаже много разных видов. Самый дешевый как обычно Lee. Я лично использую фирмы RCBS, он удобнее (на видео по ссылке выше его видно).

5.4. Устройство для чистки капсюльного гнезда (primer pocket cleaner). В продаже видел только под капсюль боксер.

6. Капсюлятор.

Самый удобный вариант – ручной капсюлятор с лотком для подачи капсюлей. Используется тот же шеллхолдер, что и для пресса. Позволяет закапсюлировать быстро большое количество гильз. Но можно обойтись и без него. У большинства прессов есть встроенный капсюлятор, единственно неудобство таких – подача капсюля вручную.

7. Оборудование для работы с порохом.

Подробно останавливаться не буду. Аналогия с обычным снаряжением гладкоствольных патронов полная, с учетом специфики нарезных порохов. Весы (электронные или механические), емкость для взвешивания, воронка, лотки для гильз и т.п. Возможно использование дозатора и триклера. Без дозатора можно и обойтись, а вот триклер удобное приспособление для точного досыпания нужного количества пороха в мерку. Рекомендую приобрести, тем более в продаже есть российского производства.

8. Смазки.

При обжимании гильз в матрице необходимо обязательно их смазывать, во избежание их клина в матрице. Продается много специальных смазок для этого, но в



принципе достаточно обычного копеечного вазелина, он работает ничуть не хуже. Наносится пальцами в микроскопическом количестве на гильзу.

Также при расширении гильзы 7,62х39 необходимо смазывать шток расширителя. Я использовал силиконовую смазку и смазку Lee для обжима гильз. Коллеги рекомендуют использовать смазку типа ШРУС-4. Тут на ваше усмотрение.

9. Чистка гильз.

Ультразвуковая ванна для чистки гильз и стальная вата #0000. В целом не обязательно, но если у вас латунные гильзы - значительно облегчают подготовку гильз и улучшают их внешний вид. А вид красивого блестящего патрона очень сильно улучшает настроение релодыря.



Основная тема по релоаду http://forum.guns.ru/forummessage/12/1719005.html

Там же тестовые отстрелы, ссылки на компоненты и оборудование и прочее. Будут вопросы – обращайтесь.

 